

報道関係者各位

2018年2月15日

北海道奥尻高等学校 校長 俵谷 俊彦

株式会社 日立インフォメーションアカデミー 取締役社長 石川 拓夫

## 北の離島発！島で稼ぎ暮らせる未来のギーク\*<sup>1</sup> 育成！

～奥尻高校「Node-RED を用いたプログラミング授業」の開発を  
日立インフォメーションアカデミーのプロボノチームが全面支援～

### 1. 北海道奥尻高等学校と日立インフォメーションアカデミーとの画期的なコラボレーションで生まれた、 高校生のための「プログラミング授業」がついに開始！

#### (1)概要

北海道奥尻高等学校(北海道奥尻町、校長:俵谷俊彦/以下、奥尻高校)の3名の教諭と、株式会社日立インフォメーションアカデミー(本社:東京都品川区、取締役社長:石川 拓夫/以下、日立インフォメーションアカデミー)のプロボノ\*<sup>2</sup>のチームが、奥尻高校の生徒を対象に実施するプログラミング授業の教材と指導案を、合同で開発しました。

第1回のプログラミング授業は、奥尻高校教諭の指導のもと、プログラミングを初めて学ぶ生徒を対象に、平成30年(2018年)2月21日に奥尻高校で実施します。奥尻高校でのプログラミング授業は、これが初めての実施となります。

\*1 元々は、卓越した知識があること、あるいはそうした者を指すアメリカの俗語。現在は、特にコンピュータやインターネットについて、マニアックな技術や知識を有する人を表すことばとして使用されている。

\*2 社会人が仕事を通じて培った知識やスキル、経験を活用して社会貢献するボランティア活動全般を指すことば。

#### (2)背景・経緯

「島で稼ぎ暮らせる人材を育成するのは喫緊の課題。奥尻島と本州とが光ケーブルでつながっているメリットを生かして、自分でアプリケーションを作り商売ができるプログラミング授業をしなければいけない」という俵谷校長の考えに、平成28年(2016年)に奥尻島で実施した「奥尻島 QOL 調査\*<sup>3</sup>」を支援した、日立インフォメーションアカデミーの社員が共感したことがきっかけとなり、本取り組みが始まりました。

奥尻高校の3名の教諭と、会社からのバックアップを受けた、日立インフォメーションアカデミーのプロボノチームのメンバー9名は、Web会議システムによる複数回の遠隔会議を経て、プログラミング授業の教材と指導案を作成しました(作成期間:平成29年(2017年)9月から平成30年(2018年)1月)。

\*3 2016年度に奥尻町および一般社団法人イクシヨンシリ・デザインが慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科(SDM)と連携して取り組んだ、地域創生プロジェクトにおける取り組み。当社の社員は、データ分析に関する高校生向けの授業を担当した。QOL: quality of life.

※これまでの経過の詳細については、奥尻高校ホームページ、奥尻高校の Facebook ページ、日立インフォメーションアカデミーの Facebook ページにて、画像、映像等で掲載しておりますのでご参照ください。

#### (3)プログラミング授業の内容

授業を通して、プログラミングを初めて学ぶ高校生が「ITの世界の面白さに触れること」、「動くプログラム」を作るだけでなく、プログラミングを身近な問題を解決できる手段として認知すること、生徒のその後の継続的、発展的な学習につなげることを目的としています。そこで演習では、SNS や、奥尻島の地理、写真と連携させたプログラムを作成し、学習と日常生活とを関連づけます。また、プログラミング行うツールには、ビジュアルにプログラミングを行える「Node-RED\*<sup>4</sup>」を採用します。

第1回の授業は、奥尻高校教諭の指導のもとで実施し、日立インフォメーションアカデミーの社員がWeb会議システムを用いて、遠隔地(東京)からリアルタイムに授業のサポートを行います。

\*4 ハードウェアデバイス/API、オンラインサービスを接続するためのツール。拡張性や独自性に富むプログラムを作成でき、かつ外部アプリケーションとの豊富な連携機能を持つことで、IoT時代に対応するプログラミングツールとしても注目を集めている。

#### (4)日程・場所

第1回 平成30年(2018年)2月21日(水) 2、3、4時間目(9:35 ~ 12:25)

奥尻高校 情報処理室(奥尻島)/日立インフォメーションアカデミー(東京から接続)

※ 第2回は2月23日(金)を予定。それ以降は未定。

## (5)本取り組みの意義・価値

### 1) 本州の民間企業と離島の公立高とのコラボレーション

日立インフォメーションアカデミーの「デジタル技術を活用したビジネスの変革(デジタルトランスフォーメーション)を担う人材の育成に貢献する」という活動と、奥尻高校の「離島に住んでいても“稼げる”スキルを生徒に身に付けさせたい」「どのような職場にあってもイノベティブな仕事ができる人になってほしい」という願いとが合致し、民間企業と公立高校との授業開発が実現したこと。

### 2) 高校教育の支援を通じた課題地域の自立支援

都市部にある民間企業が、CSR 活動の一環で高校教育を支援することにより、長期的な視野に立った、過疎化や人口流出の激しい課題地域への自立支援を行ったこと。具体的には、町の産業活性化をITの面から推進できる人材を育成していること。

### 3) 地方創生の最先端ビジネスモデルの提示(遠隔共同開発)

両者の立地が東京と奥尻島とに離れているにも関わらず、インターネットを活用した Web 会議を通して、円滑なコミュニケーションと複数回の協議を重ね実現した、非常に稀なケースであること。

### 4) IoTを見据えた21世紀型スキル養成の新教育モデルの提示

- 身近な題材をもとにしたプログラムを自分で作成する体験を通し、IT の楽しさと、IT を用いて課題を自力で見つけ解決できる、という気づきを得、その後の継続的、発展的な学習意欲につなげること。
- すでに訪れているIoT時代を見据え、IoTソリューションの開発に用いられ始めている「Node-RED」を教材に採用すること。

### 5) 北海道離島の高校生を、東京からリアルタイムにサポート

奥尻高校にいる生徒が、東京にいる日立インフォメーションアカデミーの社員から、Web 会議の画面を通して授業のサポートを受けること。

## 2. 北海道奥尻高等学校、日立インフォメーションアカデミーについて

### ○ 北海道奥尻高等学校

四方を海で囲まれた島の豊かな自然を生かし島で暮らす人とともに学ぶ「まなびじま奥尻プロジェクト」を推進し、ユニークな取り組みやカリキュラムを展開している、奥尻町立の高等学校。全国から生徒の受け入れをする「留学生プログラム」、町の課題を地域の人々と聞き語り考える「町おこしワークショップ」、教職員、生徒、町民が英語のみで語り合う「Okushiri English Saloon」などを実施し、生徒の主体性向上と地域活性化を牽引している。

### ○ 日立インフォメーションアカデミー

株式会社日立製作所のグループ企業で、株式会社日立製作所の情報通信部門の人財育成を長年担い続けてきた実績とノウハウをもとに人財育成全般をサービスとして提供している人財育成サービス会社。人財育成サービスでは、人財育成上の課題を解決するコンサルティングサービス、IT からビジネススキルまで幅広い分野をカバーする研修サービス、お客さまの人財育成に関する業務を代行する運用サービスを提供している。

IT 教育を通して過疎化という地域課題の克服に取り組んでいる離島の高校による挑戦と、それに応え、のびのびとITの世界に触れる生徒達の表情を、多くの方々にお伝えいただければと思います。

どうぞよろしくお願ひします。

### 問い合わせ先

北海道奥尻高等学校 校長 俵谷 俊彦(たわらや としひこ)

〒043-1401 北海道奥尻郡奥尻町字赤石 411-2 北海道奥尻高等学校内

電話 01397-2-2523 FAX 01397-2-2354

Web サイト:<http://www.town.okushiri.lg.jp/highschool/>

Facebook :<https://www.facebook.com/Okushiri/>

株式会社日立インフォメーションアカデミー 企画部 担当:長井(ながい)、澁谷(しぶや)

〒140-0013 東京都品川区南大井 6 丁目 26 番 3 号 大森ベルポート D 館 13 階

電話:03-5471-3819(直通)

Web サイト:<https://www.hitachi-ia.co.jp/>

Facebook :<https://www.facebook.com/hitachi.ia/>